



# Надстройка для Microsoft Outlook

Руководство по установке

Версия Active Directory 3.0.0.7

# **UNLIMITED PRODUCTION**

© Компания «Анлимитед продакшен», 2024. Все права защищены.

Все авторские права на эксплуатационную документацию защищены.

Без специального письменного разрешения компании «Анлимитед продакшен» этот документ или его часть в печатном или электронном виде не могут быть подвергнуты копированию или передаче третьим лицам с коммерческой целью.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена разработчиком без специального уведомления, что не является нарушением обязательств по отношению к пользователю со стороны компании «Анлимитед продакшен».

Почтовый адрес:	127030, г. Москва, ул. Новослободская, д. 24, стр. 1
Телефон:	+7 (499) 288-01-22
E-mail:	sales@express.ms
Web:	https://express.ms/

оглавление
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ГЛАВА 1
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
ГЛАВА 2
АРХИТЕКТУРА И СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ         7           Single CTS или разделенный CTS         7           Несколько CTS без ETS         8           Несколько CTS с ETS         9
ГЛАВА З
<b>УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ЧАТ-БОТА CONFERENCE NOTIFIER BOT</b>
УСТАНОВКА НАДСТРОЙКИ OUTLOOK
Шаг 1. Разворачивание в IIS express-core-service
ГЛАВА 5
ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС АДМИНИСТРАТОРА         20           Авторизация в веб-интерфейсе администратора         20           Описание интерфейса панели администратора         20           Управление администраторами         20           Шаблоны         22
ГЛАВА 6
<b>ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НАДСТРОЙКИ OUTLOOK</b>
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ СКРИПТ № 126
ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ СКРИПТ № 227
ПРИЛОЖЕНИЕ З
СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ 4
ТИПОВЫЕ ОШИБКИ



### термины и определения

Термин	Определение
AD	Active Directory — служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows Server
MS Outlook	Почтовый клиент Microsoft, часть пакета приложений MS Office
MS Exchange	Почтовый сервер Microsoft
API	Application Programming interface — интерфейс для взаимодействия программ и приложений
CTS	Corporate Transport Server — корпоративный сервер
ETS	Enterprise Transport Server — сервер предприятия
JSON	Текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
Single CTS	Единый корпоративный сервер
БД	База данных
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
Разделенный CTS	Разделенный корпоративный сервер: Front CTS и Back CTS
СК «Express», Express, система	Система коммуникаций «Express»
Чат-бот	Чат-бот Conference Notifier Bot
express-core- service	Серверное приложение для надстройки Outlook, обеспечивающее основную функциональность (создание и изменение конференций)
express-template- service	Серверное приложение для надстройки Outlook, обеспечивающее дополнительную функциональность (создание и изменение шаблонов письма, текст, логотип, подпись и т. п.)
Лог	Запись в журнале событий сервера и/или клиента
Создатель конференции	Пользователь, который создает и может редактировать конференцию Express с помощью надстройки Outlook
Приглашенный участник	Пользователь(и), которого(ых) пригласил создатель конференции Express с помощью надстройки Outlook

## Глава 1

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В инструкции описан процесс установки надстройки СК «Express» (далее – надстройка) для Microsoft Outlook (далее – Outlook), действия администратора серверной части надстройки, а также диагностика работы надстройки.

Внимание! Для выполнения операций из настоящей инструкции необходимо обладать следующими компетенциями:

- администрирование Windows Server;
- администрирование IIS;
- администрирование PostgreSQL;
- администрирование Linux;
- администрирование eXpress;
- понимание JSON.

Перед началом работ убедитесь, что программные и технические средства соответствуют следующим требованиям:

- версия клиентской части Outlook не ниже 2013;
- версия IIS не ниже 10.0 (при установке IIS поставьте отметку web-server  $\rightarrow$  security  $\rightarrow$  windows authentication);
- на IIS-сервере должен быть установлен пакет <u>https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/thank-you/runtime-aspnetcore-7.0.11-windows-hosting-bundle-installer;</u>
- для бесшовной аутентификации сервер IIS должен быть введен в домен, и должны быть настроены соответствующие доступы;
- требования к БД:
  - версия PostgreSQL не ниже 13.11 (Debian 13.11-0+deb11u1, Windows);
  - наличие супер-пользователя на сервере PostgreSQL;
  - отдельная БД PostgreSQL, отдельный пользователь БД PostgreSQL: данный пользователь должен быть владельцем этой БД и иметь все права на нее;
- Outlook должен использоваться под доменной учетной записью, с почтовым ящиком, который соответствует адресу e-mail, прописанному в учетной записи AD;
- наличие установленного и настроенного решения СК «Express» не ниже версии 3.8;
- в СК «Express» должен быть настроен чат-бот Conference Notifier Bot. Требования по настройке чат-бота и методы проверки корректности настройки описаны в Главе 3 «Установка и настройка чат-бота Conference Notifier Bot».

Если на виртуальной машине не будет других сервисов, то сервер IIS должен соответствовать следующим техническим требованиям:

Элемент	Параметры
Процессор	64-bit 1.4 GHz processor 2 core
Оперативная память	2 ГБ
Операционная система	Не ниже Windows Server 2016
Жесткий диск	Не менее 40 ГБ



Если на виртуальной машине не будет других сервисов, то сервер PostgreSQL должен соответствовать следующим техническим требованиям:

Элемент	Параметры
Процессор	64-bit 1.4 GHz processor 2 core
Оперативная память	2 ГБ
Операционная система	Debian GNU.
	Не ниже Linux 11
Жесткий диск	Не менее 40 ГБ

Все пользователи, которые хотят использовать надстройку, должны быть зарегистрированы в СК «Express», и быть активными. Проверить статус пользователя можно в веб-интерфейсе администратора СК «Express» – раздел «Пользователи» (Рисунок 1).

**Важно!** При использовании MS Exchange создатель конференции должен быть зарегистрирован в CK «Express» с почтовым адресом, который указан в его Primary SMTP в MS Exchange.

	admin (*	Поль	зователи				O Cos	дать 🛓 Скач	ать как .CSV	ИМЯ, КОНТАКТ	поиск
	Пользователи		АD логин ^ ~	AD E-mail	Домен ^ ~	Имя ^ ~	Источник ~ ~	Активен ^ ~	Тип ^ ~	Компания ^ ~	Должность ~ ~
	Чаты	0	magnus isaksson	m.isaksso	beresta.team.ru	Magnus Isaksson	ad	true	cts_user	1	
9	Открытые чаты			n@berest	3					•	
ς.	Звонки			a.ru							
	📞 Конференции	0	veronica smirnova		beresta.team.ru	Veronica Smirnova	admin	true	cts_user		Chief Accountant
08	Запросы на логаут	0	pikita piragov		boroeta toam ni	Nikita Dirogov	ad	false	uprodictored	0	
	Администраторы		minita.pii 0904		Deresia team.ru	Nikita T ilogov	au	laise	unregistereu		
12	Серверы	Ω	evgeniy.koromyslov	e.koromys	beresta.team.ru	Evgeniy Koromyslov	openid	true	cts_user		
åx	Боты			lov@bere							
	Внутренние боты			sta.ru							

Рисунок 1. Статус пользователя: 1 – активный; 2 – неактивный

Чтобы предстоящая конференция автоматически добавлялась в приложении СК «Express» приглашенного пользователя, данный пользователь должен быть зарегистрирован в приложении с тем же почтовым адресом, который создатель конференции использовал для отправки приглашения в надстройке (Рисунок 1 указатель 3).

Пользователю придет письмо со ссылкой для самостоятельного подключения в случае, если:

- пользователь отсутствует в СК «Express» (гостевой доступ);
- у пользователя статус «не активен» в СК «Express»;
- пользователь зарегистрирован в СК «Express» с другим почтовым адресом.

Для работы данного сценария требуется предварительная настройка гостевого доступа в СК «Express».

## Глава 2

### АРХИТЕКТУРА И СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

В зависимости от используемого архитектурного решения СК «Express» применяются различные схемы развертывания серверной части надстройки Outlook. Ниже описаны наиболее распространенные (типовые) архитектурные решения.

Конкретные схемы развертывания определяются требованиями заказчика после консультации с компанией-разработчиком.

Если планируется использовать единый шаблон письма, то все express-core-service могут использовать одну БД, если разные – для разных express-core-service, – то следует развернуть для каждой из них свою БД и свой express-template-service.

При использовании более одного экземпляра express-core-service или expresstemplate-service на одном IIS-сервере пути записи логов для каждого серверного приложения лучше сделать разными (для каждого серверного приложения должна быть своя папка логов).

#### SINGLE CTS ИЛИ РАЗДЕЛЕННЫЙ CTS

Если СК «Express» содержит один CTS-сервер, то серверную часть надстройки следует развернуть в одном экземпляре (Рисунок 2). Описание сетевого взаимодействия приведено в Таблице 1 Приложения 3.



Рисунок 2. Типовая схема: 1 CTS, 1 express-core-service, 1 express-template-service

Если СК «Express» содержит несколько CTS-серверов, без ETS-сервера, то серверную часть надстройки следует развернуть для каждого CTS-сервера отдельно (можно на одном IIS, но с разными портами, можно на нескольких IIS) (Рисунок 3). Описание сетевого взаимодействия приведено в Таблице 2 Приложения 3.



Рисунок 3. Типовая схема: 2 CTS, 2 express-core-service, 1 express-template-service

Если СК «Express» содержит несколько CTS-серверов, объединенных ETS-сервером (Рисунок 4), то серверную часть надстройки следует развернуть только для ETS-сервера. Описание сетевого взаимодействия приведено в Таблице 3 Приложения 3.



Рисунок 4. Типовая схема: 1 ETC, 2 CTS, 1 express-core-service, 1 express-template-service

Примечание. Сетевое взаимодействие между серверами EXPRESS ETS и серверами EXPRESS CTS (Рисунок 4) подробно описано в «Express. Система коммуникаций. Руководство администратора. Том 1. Установка» https://express.ms/admin\_guide\_install.pdf

## Глава З

### УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ЧАТ-БОТА CONFERENCE NOTIFIER BOT

В разделе описывается порядок подключения API чат-бота Conference Notifier Bot на CTS-сервере программного решения CK «Express».

**Примечание.** Процедура описана для ОС Debian 11.4 и Ubuntu 2X. При возникновении проблем во время настройки чат-бота на других ОС рекомендуем обратиться к компанииразработчику.

#### ШАГ 1. ВКЛЮЧЕНИЕ API CONFERENCE NOTIFIER BOT БЕЗ ПАРОЛЯ

Внимание! При настройке чат-бота без защиты его может использовать любой пользователь из внешнего контура, если он открыт.

Важно:

- если СК «Express» содержит несколько CTS, то данную процедуру следует выполнить на каждом CTS, который будет взаимодействовать с express-core-service;
- если СК «Express» содержит несколько один или несколько ETS, то данную процедуру следует выполнить на каждом ETS и CTS, который будет взаимодействовать с expresscore-service.

#### Для включения API Conference Notifier Bot без пароля:

1. На CTS-сервере добавьте в файл settings.yaml<sup>1</sup> следующий код:

conference\_bot\_env\_override:
 API ENABLED: true

В случае использования разделенной серверной архитектуры изменения вносится только в файл на сервер Back CTS.

- Сохраните файл и запустите из /OPT/EXPRESS: dpl -d conference bot
- 3. Откройте веб-интерфейс администратора и перейдите в раздел «Боты → Внутренние боты → Conference Notifier Bot».

Откроется окно «Редактирование бота».

- 4. В открывшемся окне проставьте отметку в поле «Включено» и нажмите кнопку «Сохранить», при необходимости добавьте порт 4000.
- 5. Проверьте доступность чат-бота с помощью запроса через CURL, например:

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -d
'{"name":"test_plugin_001","members":["user001@mydomain.com","
user002@mydomain.com"],"admins":["user001@mydomain.com
"],"creator":"user001@mydomain.com","start_at":"2023-12-
21T10:10:00.0Z","end_at":"2023-12-
21T11:10:00.0Z","link":{"link_type":"public","access_code":null}}'
https://my-CTS-domain.com/api/v1/conference_bot/conferences/
```

**Примечание.** Красным цветом отмечены параметры, которые требуется актуализировать под конкретный запрос.

Если чат-бот доступен, CURL выведет: "status":"ok"

6. В веб-интерфейсе администратора CTS-сервера перейдите в раздел «Звонки → Конференции».

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Предполагаемый путь /opt/express/settings.yaml.

7. В поле поиска введите test\_plugin\_001 (был задан в п. 5) и нажмите кнопку «Поиск».

Если в таблице будет выведена конференция с именем test\_plugin\_001, то чатбот настроен правильно.

**Для проверки статуса докер-контейнера** после установки бота на сервере Express введите команду:

#### docker ps

Контейнер conference\_bot должен иметь статусы «Up» и «healthy».

**Внимание!** Версии контейнеров conference\_bot и messaging должны совпадать, если не совпадают, то следует обновить CK «Express» полностью.

#### ШАГ 2. ЗАЩИТА CONFERENCE NOTIFIER BOT

#### Важно:

- если СК «Express» содержит несколько СТЅ, то данную процедуру следует выполнить на каждом СТЅ, который будет взаимодействовать с express-core-service;
- если СК «Express» содержит один объединенный ETS, то данную процедуру следует выполнить только на нем.

#### Для защиты Conference Notifier Bot выполните установку bearer token:

- 1. Убедитесь, что установлена СК «Express» не ниже версии 3.8. Если ниже, то выполните обновление Express до последней версии.
- 2. Убедитесь, что версия дистрибутива «Надстройка СК «Express» для Outlook» (серверная и клиентская) не ниже 1.2.0.0.

**Внимание!** Введенные учетные данные будут использоваться при настройке надстройки Outlook.

 На CTS-сервере добавьте в файл settings.yaml<sup>2</sup> в секцию conference\_bot\_env\_override: следующий код:

API\_AUTH\_METHOD: BEARER\_TOKEN BEARER TOKEN: 3bDewf52b3268sdg59f1f7fff33w01dd3c0431

После чего секция conference\_bot\_env\_override должна принять вид:

```
conference_bot_env_override:
   API_ENABLED: true
   API_AUTH_METHOD: BEARER_TOKEN
   BEARER_TOKEN: 3bDewf52b3268sdg59f1f7fff33w01dd3c0431
```

В случае использования разделенной серверной архитектуры изменения вносятся только в файл на сервер Back CTS.

Значение токена придумайте самостоятельно или сгенерируйте любым сторонним ПО (он должен быть не короче 40 символов, содержать большие и маленькие латинские буквы и цифры).

4. Сохраните файл и запустите из /OPT/EXPRESS:

dpl -d conference bot

5. Проверьте недоступность чат-бота с помощью запроса без bearer token через CURL, например:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Предполагаемый путь /opt/express/settings.yaml

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -d
'{"name":"test_plugin_001","members":["user001@mydomain.com","
user002@mydomain.com"],"admins":["user001@mydomain.com
"],"creator":"user001@mydomain.com","start_at":"2023-12-
21T10:10:00.0Z","end_at":"2023-12-
21T11:10:00.0Z","link":{"link_type":"public","access_code":null}}'
https://my-CTS-domain.com/api/v1/conference bot/conferences/
```

Примечание. Красным цветом отмечены параметры, которые требуется актуализировать под конкретный запрос.

Если чат-бот без bearer token недоступен (так и должно быть), CURL выведет: Пустую строку

6. Проверьте доступность чат-бота с помощью запроса с bearer token через CURL, например:

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization:
Bearer 3bfef52b32685srdsrhderhFGd1f73301dd3c0431" -d
'{"name":"test_plugin_001","members":["user001@mydomain.com","
user002@mydomain.com"],"admins":["user001@mydomain.com
"],"creator":"user001@mydomain.com","start_at":"2023-12-
21T10:10:00.0Z","end_at":"2023-12-
21T11:10:00.0Z","link":{"link_type":"public","access_code":null}}'
https://my-CTS-domain.com/api/v1/conference bot/conferences/
```

**Примечание.** Красным цветом отмечены параметры, которые требуется актуализировать под конкретный запрос.

Если чат-бот доступен, CURL выведет: "status":"ok"

- 7. В веб-интерфейсе администратора CTS-сервера перейдите в раздел «Звонки → Конференции».
- 8. В поле поиска введите test\_plugin\_001 (был задан в п. 5) и нажмите кнопку «Поиск».

Если в таблице будет выведена конференция с именем test\_plugin\_001, то чатбот настроен правильно.

## Глава 4

### УСТАНОВКА НАДСТРОЙКИ OUTLOOK

Для установки надстройки Outlook выполните шаги, описанные ниже. Дистрибутив (серверная и клиентская часть) для скачивания доступен по ссылке <u>https://nc.express.ms/s/f3iGiJieaGyPM7j?path=%2F%2FAD</u> (выберите текущую версию продукта).

#### ШАГ 1. РАЗВОРАЧИВАНИЕ В IIS EXPRESS-CORE-SERVICE

Если сервис уже был развернут в рамках предыдущей версии надстройки, то:

- убедитесь, что учетной записи, под которой будет производится обновление, выданы все необходимые разрешения на файловую систему;
- замените файлы сервиса файлами из дистрибутива из папки IIS\core-service (кроме конфигурационного файла appsettings.Test.json. Этот файл заменять не нужно! Иначе придется вновь выполнить настройку конфигурации, описанную в п.7 текущего шага);
- переименуйте сохраненный файл appsettings.Test.json в appsettings.Production.json (опционально);
- на IIS-сервере замените значение параметра ASPNETCORE\_ENVIRONMENT на Production (установка значения описана в п.6 текущего шага) (опционально);
- выполните п.9 текущего шага для обновления структуры БД.

#### Для разворачивания в IIS express-core-service:

1. Создайте в IIS AppPool (Рисунок 5):

STAL CA > Application Proti
Augusta     Particular Decision     Particular Decision

Рисунок 5

2. Создайте сайт express-core-service.

При создании в поле PhysicalPath должен быть указан путь к папке IIS\coreservice.

- 3. В поле Application pool выберите ранее созданный пул.
- 4. В поле Port укажите порт, по которому будет осуществляться связь клиента с сервером IIS.



5. Перейдите в «Главный узел» → Feature Delegation, Custom Site Delegation». В открывшемся окне для сайта express-core-service выдайте права на чтение и запись (read/write) для параметров Authentication – Windows и Authentication – Anonymous (Рисунок 6).

Internet Information Services (IIS) M	lanager						– ø ×
← → • stal-ca +	TALCA •						🖬 🖂 🔂 😣 •
File View Help							
Connections	Custom Site Dele	egation					Actions
The Verw Help Connection Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Second Secon	Custom Site Deele The this returns to specify a dispeti- tions of the second	gation	e default delegation				Attom Set Cause Cologation Resc Work Resc Doly Resc How Resc Resc How Resc How Resc How Resc Resc How Resc How Resc How Resc How Resc Resc How Resc How
< >	Theatures View Content View						
Configuration: 'localhost' root web.con	ing , <location path="express-core-cer</td> <td>NICE &gt;</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td>	NICE >					•

#### Рисунок 6

6. Для узла сайта express-core-service через Configuration Editor выставьте среду выполнения system.webServer/aspNetCore → environmentVariables From ApplicationHost.config (Рисунок 7). Задайте соответствующие параметры:

name:	ASPNETCORE	ENVIRONMENT
value	Production	n

затем закройте окно environmentVariables, и в Configuration Editor нажмите apply:

9				
Configuration Editor			By Apply	
Section: system.webServer/aspNetCore	<ul> <li>From: ApplicationHost.config <location path+'express-template-service'=""></location></li> </ul>		By Cancel	
LGROUP\keyclor			di Comunita Esciet	
<ul> <li>Deepest Path: MACHINE/WEBROOT/APPHOST/expression</li> </ul>	s-template-service		up Generate script	
arguments			Configuration	
Site disableStartUpErrorPage	False		Search Configurat	
slate-senrice environmentVariables	(Count=1)		Section	
forwardWindowsAuthToken	True		Lock Section	
-cervice handlerSettings	(Count=0)		In the second state	
hostingModel			Rement	
processes/erapplication	1		and the second second	
processPath	10		Lock Element	
rapidr ans/ erminute	10		Edit Items	
recycleUnriteUnange	(Count=0)		Help	
request limeout	000200		• • • •	
shutdownTimeLimit	10			
startup i imeLimit	120			
stabutcegenaties	Pase			
subolcognie	-(aspiratore-stood			
name value Entry Path mentVariable ASPNETCORE_ENVIRONMENT Test MACHINE/WEBROOT/APP	4057	Collection  Add Class All		
		Clear with		
		EnvironmentVariable Properties		
		EnvironmentVariable Properties		
		EnvironmentVariable Properties		
		EnvironmentVariable Properties  Lock Rem Kernove		
		EnvironmentVarlahle Properties  Lock Item Kennove Remove Help		
ies		EnvironmentVarlable Properties		
es	RUMECOE DWROMBHT	Lack temes  Lack temes  Kernen  Kernen		
es	ASPATECOR_DAVICAMENT «] Test	EnvironmentVariable Properties (2) Lock James Rennove (2) Halp Online Help		
ies c	ASPACECORE DWIROAMENT	EnvironmentVerlahler Properties		
ks t	ASPARTORE DAVIDAMENT • Ref	Environment/Fueling Properties		
Re	ASPACTCORE DWRITT	EnvironmetVerkaller Frequenties		
ing extrag	ASPRECOR_DWROMMENT + Text	EnvironmetViroldin Properties		
ees e ectoring m Non-metry Soling	ASPACECORE ENVIRONMENT	Environme/Welder Properties		
ees 	ASPACECOR, DWIROMAINT	Encircums/Fulder/largertis		
externs a those many bang	ASPARTICAL DAVIONABIT T Ref	Environment/Future		
esting ething hor empty forg	ASPRETORE DWIROMENT	Environment/Kuller Properties		
ections n Non-empty Soing environment/furdales	REPRESENT_DOWNOMMENT +] Text	Environment/Fundation Properties         Image: Control of Control		
este entre series entre serie	ASPACTCORE DWIRONMENT			

#### Рисунок 7

- 7. Отредактируйте в файле appsettings.Production.json<sup>3</sup> параметры среды:
  - установите adpec Express Conferences Bot API в ключе: ExpressOptions.Uri="https://my-CTSdomain.com/api/v1/Conference\_bot/conferences/"

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Предполагаемый путь IIS\core-service\appsettings.Production.json.

 тип аутентификации, который будет использоваться при обращении к сервису Express Conferences Bot API в ключе:

ExpressOptions.AuthenticationScheme="StaticToken"

**Примечание.** StaticToken — штатный и рекомендуемый метод аутентификации по статическому токену.

- если данный параметр принимает значения «Basic» аутентификация производится по логину/паролю (данный метод является нештатным и использовался для версий ниже 1.2.0; в версиях выше к использованию не рекомендуется);
- если Заказчику по каким-то причинам требуется именно Basic-аутентификация, рекомендуем обратиться к компании-разработчику для консультации.

В ключе AuthenticationScheme .StaticToken, установите значение токена, который будет использован при обращении к сервису ExpressConferencesBotAPI в ключе:

ExpressOptions.Token="Bearer dfgdf509usds0f9n0ud"

Примечание. Данный параметр должен соответствовать значению bearer token, который был задан при настройке чат-бота. Если при настройке чат-бота аутентификация не настраивалась, оставьте параметры конфигурационного файла без изменений.

• установите строку подключения к БД PostgreSQL в ключе:

DatabaseOptions.Connection="Host=127.0.0.1;Port=5432;Database=exp ress\_meeting\_db;Username=db\_express;Password=Pass1234;Pooling=tru e;Minimum Pool Size=50;Maximum Pool Size=100;Include Error Detail=True;"

**Примечание.** Параметры Username=db\_express;Password=Pass1234 должны соответствовать учетным данным, которые были созданы при настройке PostgreSQL.

8. Выполните:

iisreset

9. Выполните инициализацию БД PostgreSQL с шаблонами конференций. В командной строке перейдите в папку, в которой находится express-coreservice, и выполните:

SET ASPNETCORE\_ENVIRONMENT=Production

dotnet ExpressMeeting.CoreService.dll --environment Production --efmigrate

#### ШАГ 2. НАСТРОЙКА ЗАПИСИ ЛОГОВ СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ НАДСТРОЙКИ И КЛИЕНТСКИХ ЧАСТЕЙ

## Для настройки записи логов серверной части надстройки и клиентских частей:

- 1. Выдайте права FullControl для Everyone на сервере, где установлен coresservice, для папки c:/logs/core-service/<sup>4</sup> и ее содержимого.
- 2. При необходимости поменяйте путь к папке логов (см. сноску к п.1 раздела «Шаг 2. Настройка записи логов серверной части надстройки и клиентских частей»).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Папка предназначена для хранения логов серверной и клиентской частей. Пусть к папке прописан в конфигурационном файле appsettings.Production.json, в ключе Serilog.WriteTo[Name ="Logger"].Args.configureLogger.WriteTo[Name="File"]. Args.path.

#### ШАГ 3. РАЗВОРАЧИВАНИЕ НАДСТРОЙКИ OUTLOOK

Если сервис уже был развернут в рамках предыдущей версии надстройки, то удалите предыдущую версию клиентского ПО на клиентских машинах и выполните установку новой версии.

#### Для разворачивания надстройки Outlook:

- 1. Запустите инсталлятор ExpressMeeting.X.Y.Z.N.msi на машине, на которой установлен Outlook (X.Y.Z.N – версия релиза).
- 2. После инсталляции в файле ExpressMeeting.dll.config<sup>5</sup> установите адрес сервиса серверной части надстройки в ключе (замените my-IIS-domain.com на ip/dnsимя машины, где развернут express-core-service):

```
<add key="ExpressMeetingUrl" value= "http://my-IIS-</pre>
domain.com:7100/api/" />
```

Примечание. Параметр можно автоматически проинициализировать при установке msiпакета. Для этого в командной строке необходимо передать параметр ExpressMeetingUrl.

Пример: ExpressMeeting\_v\_3.0.0.7.msi ExpressMeetingUrl="http://IIS-name.ru:7100/api/" Также для бесшумной установки надстройки Outlook можно использовать /ɑn. (требуются права администратора).

3. При необходимости в том же файле ExpressMeeting.dll.config установите режим запрета выбора типа конференции. Выпадающий список с выбором типа (Общее/Корпоративное/Доверенное)<sup>6</sup> будет скрыт в настройках встречи. Всегда будут создаваться общие встречи. Для этого добавьте в секцию configuration/appSettings параметр:

```
<add key="DenyLinkType" value="true" />
```

Примечание. Параметр можно автоматически проинициализировать при установке msiпакета. Для этого в командной строке необходимо передать параметр DenyLinkType. Пример: ExpressMeeting\_v\_3.0.0.7.msi DenyLinkType=true

4. При необходимости в том же файле ExpressMeeting.dll.config установите минимальный уровень требования пароля (возможные значения: Public, Trusts, Corporate). По кнопке создать конференцию переключатель пароля будет недоступен для конференций указанного типа, а также более публичных. Для этого добавьте в секцию configuration/appSettings параметр:

<add key=" LinkMinimumLevelRequirePassword " value="true" />

Примечание. Параметр можно автоматически проинициализировать при установке msiпакета. Для этого в командной строке необходимо передать параметр LinkMinimumLevelRequirePassword.

Пример: ExpressMeeting\_v\_3.0.0.7.msi LinkMinimumLevelRequirePassword =Corporate

5. В файле serilogSettings.json<sup>7</sup> установите адрес сервиса серверной части надстройки в ключе (замените my-IIS-domain.com на ip/dns-имя машины, где развернут express-core-service):

Serilog.WriteTo[Name=Telemetry].Args.telemetryUrl="http://my-IISdomain.com:7100/api/log/json"

Примечание. Если при установке msi-пакета в командной строке был передан параметр ExpressMeetingUrl. то данный параметр установится автоматически.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Предполагаемый путь c:\Program Files\Express\ExpressMeeting\ExpressMeeting.dll.config.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Подробнее о типах создаваемых конференций можно узнать в руководствах пользователя CK «Express».

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Предполагаемый путь c:\Program Files\Express\ExpressMeeting\serilogSettings.json.

#### ШАГ 4. РАЗВОРАЧИВАНИЕ В IIS EXPRESS-TEMPLATE-SERVICE

Если сервис уже был развернут в рамках предыдущей версии надстройки, и было выполнено обновление согласно «Шаг 1. Разворачивание в IIS express-coreservice», то:

- убедитесь, что учетной записи, под которой будет производится обновление, выданы все необходимые разрешения на файловую систему;
- замените файлы сервиса файлами из дистрибутива из папки IIS\templateservice (кроме конфигурационного файла appsettings.Test.json. Этот файл заменять не нужно! Иначе придется вновь выполнить настройку конфигурации, описанную в п.7 текущего шага);
- переименуйте сохраненный файл appsettings.Test.json в appsettings.Production.json;
- на IIS-сервере замените значение параметра ASPNETCORE\_ENVIRONMENT на Production (установка значения описана в п.6 текущего шага).

#### Для разворачивания в IIS express-template-service:

1. Создайте в IIS AppPool (Рисунок 8):

Internet Information Services (IIS) Manager		- 🗆 ×
← → ③ → STAL-CA → Application Pools		📅 🖂 🔂 I 🔞 -
File View Help		
Connections	Application Pools      The page lets you view and manage the list of application pools on the server. Application pools are associated with worker processe, contain one or more     process on and provide isolation among different applications     there is a server	<ul> <li>close</li> <li>Set Application Pool.</li> <li>Set Application Pool Defaults</li> <li>Application Pool Defaults</li> <li>Stati</li> <li>Stati</li> <li>Stati</li> <li>Back Setings</li> <li>Recycle</li> <li>Back Setings</li> <li>Recycle</li> <li>Wew Applications</li> <li>Help</li> </ul>
Ready		<b>*1</b> :

#### Рисунок 8

2. Создайте сайт express-template-service.

При создании в поле PhysicalPath должен быть указан путь к папке IIS\template-service.

- 3. В поле Application pool выберите ранее созданный пул.
- 4. В поле Port укажите порт, по которому будет осуществляться связь клиента с сервером IIS.
- 5. Перейдите в «Главный узел» → «Feature Delegation, Custom Site Delegation» (Рисунок 9). В открывшемся окне для сайта express-template-service выдайте права на чтение и запись (read/write) для параметра Authentication Anonymous.



Рисунок 9

6. Для узла сайта express-template-service через Configuration Editor выставьте среду выполнения system.webServer/aspNetCore → environmentVariables From ApplicationHost.config (Рисунок 10). Заполните параметры:

name:	ASPNETCORE	ENVIRONMENT
value:	Production	ı

Configuration Editor		Actions			
Configuration Earton	Configuration Catol				
Section: system.webServer/aspNetCore	From: ApplicationHost.config < location path= express-template-service' />	IB <sub>K</sub> Cancel			
<ul> <li>Deepest Path: MACHINE/WEBROOT/APPHOST/express-template-se</li> </ul>	ervice	d <sup>a</sup> Generate Scrip			
arguments		Configuration			
Site disableStartUpErrorPage	False	Search Config			
plate-service environmentVariables	(Count=1)	Section			
forwardWindowsAuthToken	True	Lock Section			
handlesettings	(countral)	'anvironment Var			
processesPerApplication	1	Bement			
processPath		Lock Flement			
rapidFailsPerMinute	10	Edit Barry			
recycleOnFileChange	(Count=0)	Cot items			
requestTimeout	00.02:00	😻 Help			
shutdownTimeLimit	10				
startupTimeLimit	120				
stdoutLogEnabled	False				
stdoutLogHie	Aspretore-statut				
name value Entry Path mentVariable ASPNETCORE_ENVIRONMENT Test MACHINE/WEBROOT/APPHOST	Catection G Add Changed				
	EnvironmentVariable Properties				
	Lockitem				
	Kernove				
	🥹 Help				
ties	ASPNETCORE ENVIRONMENT				
ties:					
fee c	Test				
fest 4	tet				
inex E e e e e e e e e e e e e e e e e e e	* [et				
tes	* ]ext				
ees e setting on the empty time eminance/Variables					

#### Рисунок 10

- 7. Отредактируйте в файле appsettings. Production. json<sup>8</sup> параметры среды:
  - установите строку подключения к БД PostgreSQL в ключе:

DatabaseOptions.Connection="Host=127.0.0.1;Port=5432;Database=exp ress\_meeting\_db;Username=db\_express;Password=Pass1234;Pooling=tru e;Minimum Pool Size=50;Maximum Pool Size=100;Include Error Detail=True;"

**Примечание.** Параметры Username=db\_express;Password=Pass1234 должны соответствовать учетным данным, которые были созданы при настройке PostgreSQL. База данных та же самая, что используется express-core-service.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Предполагаемый путь IIS\template-service\appsettings.Production.json



 установите настройки для генерации JWT-токена аутентификации (используется при обращении к методам сервиса) в ключах:
 JWTOptions.Key="JFRINXV0LGIhLXlEVzlYdXlae316UU0zJzR9WVUtIXA" JWTOptions.Issuer="Issuer" JWTOptions.Audience="Audience" JWTOptions.ExpiredMinutes=120

Примечание. Параметр JWTOptions.Key содержит произвольный набор символов, который используется для генерации ключа, которым будет подписан токен. Параметр JWTOptions.ExpiredMinutes задает время жизни токена в минутах. Параметры допустимо не менять, если это не регламентированно требованиями информационной безопасности компании.

- Выполните команду iisreset
- 9. Если сайт успешно развернут, то при переходе на него по пути /front (пример: http://localhost:7200/front) в браузере должна открыться страница логина в систему администрирования шаблонов надстройки (Рисунок 11).

Вход в	аккаунт
admin	
Bo	йти



Первый вход осуществляется под учетной записью admin с пустым паролем.

#### ШАГ 5. НАСТРОЙКА ЗАПИСИ ЛОГОВ EXPRESS-TEMPLATE-SERVICE

#### Для настройки записи логов express-template-service:

- 1. Выдайте права FullControl для Everyone на сервере, где установлен expresstemplate-service, для папки c:/logs/template-service/ и ее содержимого.
- 2. При необходимости поменяйте путь к папке логов (см. сноску к п.1 раздела «Шаг 2. Настройка записи логов серверной части надстройки и клиентских частей»).

## Глава 5

### ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС АДМИНИСТРАТОРА

В данной главе описаны основные разделы и процедуры работы в веб-интерфейсе администратора.

#### АВТОРИЗАЦИЯ В ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСЕ АДМИНИСТРАТОРА

После установки серверной части надстройки Outlook в браузере должна открыться страница входа в систему администрирования шаблонов надстройки (Рисунок 11).

#### Для авторизации в консоли администратора:

1. В адресной строке браузера укажите адрес веб-интерфейса администратора (например, http://localhost:7200/front).

Откроется окно авторизации (Рисунок 11).

2. Введите имя учетной записи и пароль в соответствующие поля.

**Примечание.** Первый вход осуществляется под учетной записью admin с пустым паролем.

3. Нажмите кнопку «Войти».

Авторизация будет осуществлена.

#### ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПАНЕЛИ АДМИНИСТРАТОРА

В данном разделе описывается интерфейс панели администратора на примере интерфейса раздела «Администраторы» (Рисунок 12).

Панель администратора						
mosolov [+ а Администраторы	Администраторы	Добавить пользователя				
🖺 Шаблоны	Логин ^ ~	Полное имя ^ ~				
	admin	Администратор	/ 首			
	shumovskiy	Ivan Shumovskiy	/ 亩			
	mosolov	Fedor Mosolov	× ±			

Рисунок 12. Интерфейс раздела «Администраторы»

#### УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ

Администратору доступны следующие операции:

- добавление администратора надстройки;
- редактирование данных администратора надстройки;
- удаление администратора надстройки.

#### Для добавления администратора надстройки:

1. Нажмите на кнопку «
⊕ Добавить пользователя».

Откроется форма добавления администратора (Рисунок 13).

2. Внесите всю необходимую информацию в поля формы и нажмите кнопку «Добавить».

Погин		
Введите логин поль:	ователя	
ФИО		
Введите фамилию п	ользователя	
Тароль		
Введите пароль пол	зователя	

Рисунок 13. Добавление администратора

#### Для редактирования данных администратора:

1. Выберите администратора из списка (Рисунок 12) и нажмите на кнопку «Редактировать».

Откроется форма редактирования данных администратора (Рисунок 14):

Рисунок 14. Внесение изменений в данные администратора

2. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить».

**Для удаления администратора** выберите администратора из списка (Рисунок 12) и нажмите на кнопку

В разделе «Шаблоны» (Рисунок 15) администратор может создавать, редактировать (в том числе в режиме HTML), и удалять шаблоны пригласительных писем.

Панель админ	истратора				
admin [→			0.000	6	
🗥 Администраторы	Шаблоны		🕁 Создать	шаол	10H
皆 Шаблоны	Язык шаблона ∧ ∽	Дата последнего изменения ^ ✓	Автор последнего изменения <->		
	1033 - Английский	05.04.2024	admin		Û
	1049 - Русский	05.04.2024	admin		Ô
	По умолчанию	05.04.2024	admin		

Рисунок 15. Раздел «Шаблоны»

#### Для создания шаблона:

1. Нажмите кнопку «Создать шаблон».

Откроется специальный визуальный редактор шаблона. Он включает в себя множество функций: редактирование содержания, коррекция шрифта и размера текста, добавление верхнего и нижнего индексов, HTML-редактор, а также кнопки для вставки шаблонов-автоподстановки (ссылки на конференцию, SIP-номера текущего пользователя) (Рисунок 16).

Панель админи	crparopa
6+	
🚔 Адиннистраторы	Редактировать шаблон
B Waterowa	
	Rue
	1049 - Pyrcani
	Lisfor cutor
	Пакония из сманя, чтока приносаванская к онгредована.
	Liabeen sparse
	An upweednessen x modyleponius sextanylier uppus (pwwort)
	Unfore continue
	B / U S [] x <sup>i</sup> x <sub>i</sub> Obernal • → Balan • H E E = E E E E Z A O C ↔ P
	Down 73 water reposes you are provided too. Ceparatement for a
	2/constructandi cospectant canadi tost
	Оздант, измения

Рисунок 16. Визуальный редактор шаблона

2. Заполните поля шаблона и нажмите кнопку «Сохранить изменения».

#### Для редактирования шаблона:

1. Выберите шаблон из списка (Рисунок 15) и нажмите на кнопку «Редактировать».

Откроется визуальный редактор шаблона (Рисунок 16).

2. Отредактируйте поля шаблона и нажмите кнопку «Сохранить изменения».

Для удаления шаблона выберите его из списка и нажмите на кнопку 🕮 .

#### **НТМL-РЕДАКТОР**

**Для перехода в HTML-редактор** нажмите на кнопку «</>» в меню визуального редактора шаблон. Окно редактора примет следующий вид (Рисунок 17):

	Код	HTML		
<pre>xdiv&gt;<a data:image="" gifjbase64,800<br="" style="font-size:14.0p&lt;br&gt;som\pepenumx/a&gt; &lt;ing&lt;br&gt;src=">L+r3Ezmlze3iSjmum8tzm9bvZ/6b85 D914czh/45Xr3LC/////+Tu7Mmt/87 J04AAAACH5BAUDADEALAAAAANAAMAA SDTORXTCUYNGhsdFR8GW0Iq3S0ZDy]</a></pre>	t;" href="{link}"> GODlhDQAMANUAAFRVV a6qpn+t5dvVzZK88+v f9oG2/50ku5mZmf/// MZTwJhwSIwhDsUixZE rh0kqCwBIVR4eTUEAC	Нажмите эту ссылк tHd745192aZzHqVuL 8/7vg/7DJ4P/99V5g wAAAAAAAAAAAAAAA kwhLNYeQVjYUYBIVK w=="> <th>у, чтобы присоединиться q0rvf39+zr6bXI4qizwufdz Y8zMzObm5ofD/6zQ/3Fua8f АлАлАлАлАлАлАлАлАлАлАлА SCKeGIOCymCISTATISsCu5R</th> <th>K 5WhsmSt/5r X69fm+vDy9 AAAAAAAAAA KW1VAkHKBU</th>	у, чтобы присоединиться q0rvf39+zr6bXI4qizwufdz Y8zMzObm5ofD/6zQ/3Fua8f АлАлАлАлАлАлАлАлАлАлАлА SCKeGIOCymCISTATISsCu5R	K 5WhsmSt/5r X69fm+vDy9 AAAAAAAAAA KW1VAkHKBU
				0
	Отмена	Обновить		

#### Рисунок 17. HTML-редактор

Редактор в полной мере поддерживает язык разметки HTML. В нем можно добавлять изображения, используя тег <img>, и кодировать их в формате base64. Например:

В пригласительном письме это отобразится следующим образом: (Рисунок 18):

<b>H</b> 5					Без и	имени -	Собрание	
Файл	Собрание	Вставка	Формат текста	Рецензирование	Справка	Şч	то вы хотите сделать?	
Удалить Удалить	Копироваты копироваты ичный календ Лейстена	Щ в <sub>С,</sub> – арь	Встреча Спланирование	Присоединитьс собранию Ехрг	Тип собра я к Общее ess Парол	ния •	Отменить приглашение	Занят т € 
B BLI AULA	не отправили	приглашен		Coopa	HILE EXPLESS		Эчастники	Парамец
;=•	От 💌	fedo	r.mosolov@ccsteam.ru					
Отправит	ъ Тема							
	Место	Co6	рание Express					
	Время нача	ала ВтО	7.05.2024	18:30	🔻 🗌 Целый	й день		
	Окончани	в Вт О	7.05.2024	19:00	•			
Нажмите эту ссылку, чтобы присоединиться к конференции 🖌 Внимание! Не меняйте содержимае письма выше горизонтальной линии. Сопроводительный текст пишите ниже линии.								
Дополн	нительный со	проводи	гельный текст					

#### Рисунок 18. Результат работы в HTML-редакторе

Шаблонов на данный момент два – на русском и на английском языках. Шаблон выбирается клиентской частью надстройки и зависит от языковой локали MS Outlook. В русском MS Outlook будет автоматически применен русский шаблон, в английском – английский шаблон. Ручной выбор шаблонов не предусмотрен.

## Глава 6

### ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НАДСТРОЙКИ ОUTLOOK

Данный раздел не содержит указаний по исправлению выявленных неисправностей, а помогает провести диагностику.

Принцип работы надстройки Outlook:

- 1. При нажатии кнопки 🖾 в Outlook формируется и отправляется запрос на сервер IIS.
- 2. На IIS-сервере производится аутентификация и авторизация.
- 3. В случае успешного прохождения аутентификации и авторизации, IIS передает в надстройку Outlook шаблон письма из БД и отравляет запрос на создание шаблона будущей конференции в чат-бот.
- 4. Conference Notifier Bot создает шаблон будущей конференции в eXpress.
- 5. Клиентская часть надстройки Outlook создает письмо в Outlook из шаблона, вставив в него ссылку на будущую конференцию.
- 6. Пользователь указывает, участников, дату, время и название будущей конференции, заполняя соответствующие поля в письме Outlook.
- 7. После того как пользователь нажимает кнопку «Отправить», надстройка Outlook формирует и отправляет запрос на изменение созданной раннее конференции на сервер IIS с учетом параметров, заполненных пользователем.
- 8. В случае успешного прохождения аутентификации и авторизации, IIS-сервер отравляет запрос на изменение шаблона будущей конференции в чат-бот с учетом параметров, заполненных пользователем.
- 9. Чат-бот меняет параметры конференции в eXpress на актуальные.

Порядок диагностики неисправной надстройки Outlook описан ниже.

#### ШАГ 1. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ CONFERENCE NOTIFIER BOT

В первую очередь проверьте работоспособность Conference Notifier Bot в серверной части eXpress, так как если чат-бот не принимает или не создает конференции в eXpress, то дальнейшие действия по настройке и диагностике других компонентов системы будут бесполезны.

#### Для проверки работоспособности Conference Notifier Bot:

- 1. Зайдите по SSH на корпоративный сервер (CTS) eXpress.
- 2. Выполните запрос к Conference Notifier Bot через программу Curl.
- 3. Выполните запрос к Conference Notifier Bot через чат мобильного приложения или веб/десктоп-версию приложения eXpress:
  - если запрос к Conference Notifier Bot через программу Curl и чат в eXpress выполнен успешно, переходите к следующему шагу;
  - если запрос к Conference Notifier Bot через программу Curl или чат в eXpress не был выполнен, тогда нужно восстановить работоспособность (проверить настройки) Conference Notifier Bot и перейти к следующему шагу.

Действия по проверке работоспособности Conference Notifier Bot через программу Curl описаны в Главе 4 «Установка надстройки Outlook» настоящей инструкции:

- если безопасность чат-бота не настраивалась см. пп. 5—7 раздела «Шаг 1. Включение API Conference Notifier Bot без пароля»;
- если безопасность чат-бота настраивалась см. пп. 6—8 раздела «Шаг 2. Защита Conference Notifier Bot».

#### ШАГ 2. ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ CONFERENCE NOTIFIER BOT C СЕРВЕРА IIS

Далее рекомендуется проверить доступность Conference Notifier Bot с сервера IIS.

#### Для проверки доступности Conference Notifier Bot с сервера IIS:

- 1. Зайдите по RDP или другим способом на сервер IIS, где установлено приложение express-core-service.
- 2. В PowerShell ISE запустите диагностический скрипт из Приложение 1
- 3. Диагностический скрипт № 1, отредактировав «значения переменных (имена пользователей, ссылку, дату и время конференции).
- 4. Если скрипт отработал с ошибками, проанализируйте и устраните их причины (скорее всего проблема в сетевом доступе или аутентификации), затем запустите скрипт снова, пока он не отработает без ошибок.
- 5. Если скрипт отработал без ошибок и выдал ID конференции, которую можно найти в консоли администрирования корпоративного сервера CTS eXpress, тогда считается, что Conference Notifier Bot доступен с сервера IIS, переходите к следующему шагу.

#### ШАГ 3. ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ СЕРВЕРА IIS С КЛИЕНТСКОЙ РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ

Далее рекомендуется проверить доступность приложения express-core-service на сервере IIS с клиентской рабочей станции.

#### Для проверки доступности сервера IIS с клиентской рабочей станции:

- 1. Подключитесь через RDP к клиентской рабочей станции, на которой установлены приложение Microsoft Outlook и надстройка для Outlook.
- 2. В PowerShell ISE запустите диагностический скрипт из Приложение 2
- 3. Диагностический скрипт № 2, отредактировав значения переменных (учетную запись пользователя Outlook, ссылку на IIS).
- 4. Если скрипт отработал с ошибками, проанализируйте и устраните их причины (скорее всего проблема в настройках IIS и приложения express-core-service, отсутствует сетевой доступ или проблемы аутентификации и авторизации), затем запустите скрипт снова, пока он не отработает без ошибок.
- 5. Если скрипт отработал без ошибок и выдал ID конференции, которую можно найти в консоли администрирования корпоративного сервера CTS eXpress, тогда считается, что Conference Notifier Bot доступен с сервера IIS, переходите к следующему шагу.

#### ШАГ 4. ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА НАДСТРОЙКИ OUTLOOK

Если предыдущие 3 шага пройдены успешно, но надстройка Outlook все равно не работает, проверьте корректность настроек в конфигурационном файле клиентского ПО (см. раздел «Шаг 3. Разворачивание надстройки Outlook»).

Если конфигурационный файл клиентского ПО корректен, изучите файлы логов из клиентских приложений, описанные в разделе «Шаг 3. Разворачивание надстройки Outlook» настоящей инструкции, и серверные файлы логов, описанные в разделе «Шаг 2. Настройка записи логов серверной части надстройки и клиентских частей», устраните причины ошибок, при необходимости обратитесь в техническую поддержку производителя за помощью.

### ДИАГНОСТИ<u>ЧЕСКИЙ СКРИПТ № 1</u>

```
Приложение не содержит указаний по исправлению выявленных неисправностей,
а разъясняет принцип работы скрипта диагностики.
# Данный скрипт предназначен для проверки доступности Conference Notifier Bot с
сервера IIS express-core-service
# Запускать данный скрипт имеет смысл, только после того как доступность
Conference Notifier Bot успешно проверяется CURL с сервера Express см.
инструкции по установке Outlook-плагина Express посл.версии.
# запускать с сервера IIS который обеспечивает функционирование Outlook-плагина
Express (лучше в PowerShell ISE, так как на скриншоте будет видно и тело
скрипта, и результат)
# в результате успешного выполнения данного скрипта в Express создастся
конференция, с CallID (данный скрипт выведет CallID)
# по CallID эту конференцию можно будет найти в консоли администратора Express
# Успешное выполнение данного скрипта, говорит о том, что Conference Notifier
Bot с сервера IIS доступен.
$headers = New-Object "System.Collections.Generic.Dictionary[[String],[String]]"
$headers.Add("Content-Type", "application/json")
$headers.Add("Authorization", "Bearer 3bfef52b32685598d1f73301dd3c0431") #
                                                                            TYT
введите свой bearer token если задан, а если не задан, то оставьте так или
закоментируйте
# ниже заполнить имя конференции, участников, создателя и дату с временем (дата
должна быть не ниже текущей) при повторном запуски лучше поменять имя
конференции
$body = @"
{`"name`":null,`"members`":[`"Пользователь001@mydomain.com`"],`"admins`":[`"Поль
зователь001@mydomain.com`"],`"creator`":`"Пользователь001@mydomain.com`",`"start
at`":`"0001-01-01T00:00:00`",`"end at`":`"0001-01-
01T00:00:00`",`"link`":{`"link_type`":`"public`",`"access code`":null}}
" A
$response = Invoke-RestMethod 'https://my-CTS-
domain.com/api/v1/conference_Bot/conferences/' -Method 'POST' -Headers $headers
-Body $body
$response | ConvertTo-Json
$callId = $response.result.call id
$headers = New-Object "System.Collections.Generic.Dictionary[[String],[String]]"
$headers.Add("Content-Type", "application/json")
$headers.Add("Authorization", "Bearer 3bfef52b32685598d1f73301dd3c0431")# тут
введите свой bearer token если задан, а если не задан, то оставьте так или
закоментируйте
# ниже заполнить имя конференции, участников, создателя и дату с временем (дата
должна быть не ниже текущей) при повторном запуске лучше поменять имя
конференции
$body = @"
{`"name`":`"Change
name`", `"members`":[`"Пользователь001@mydomain.com`", `"Пользователь002@mydomain.
com`"], `"admins`":[`"Пользователь001@mydomain.com`"], `"actor`":`"Пользователь001
@mydomain.com`",`"start at`":`"2023-12-31T12:30:00+03:00`",`"end at`":`"2023-12-
31T13:00:00+03:00`",`"link`":{`"link_type`":null,`"access_code`":null}}
9 ''
$response = Invoke-RestMethod "https://my-CTS-
domain.com/api/v1/conference_Bot/conferences/$callId" -Method 'POST' -Headers
$headers -Body $body
$response | ConvertTo-Json
```

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ СКРИПТ № 2

Приложение не содержит указаний по исправлению выявленных неисправностей, а разъясняет принцип работы скрипта диагностики.

Проверьте доступность чат-бота с помощью запроса с bearer token через CURL, например:

# Данный скрипт предназначен для проверки доступности связки Conference Notifier Bot+IIS express-core-service с клиента (ПК, где установлен Outlook) # Запускать данный скрипт имеет смысл, только после того как доступность Conference Notifier Bot успешно проверяется CURL с сервера Express см. инструкции по установке Outlook-плагина Express посл.версии. и скриптом test\_from\_IIS\_PC\_to\_Express\_PC\_x\_x.ps1 c IIS express-core-service # запускать с клиента (ПК, где установлен Outlook) (лучше в PowerShell ISE, так как на скриншоте будет видно и тело скрипта, и результат) # в результате успешного выполнения данного скрипта - в Express создастся конференция, с CallID (данный скрипт выведет CallID) # по CallID эту конференцию можно будет найти в консоли администратора Express # Успешное выполнение данного скрипта, говорит о том, что Conference Notifier Bot с сервера IIS доступен, и IIS express-core-service настроен правильно. \$creds = Get-Credential # Y3 AD OUTLOOK \$headers = New-Object "System.Collections.Generic.Dictionary[[String],[String]]" \$headers.Add("Content-Type", "application/json")

```
# ниже заполнить создателя
$body = @"
{`"Creator`":`"Пользователь_Экспесс@mydomain.com`",`"LanguageId`":1049,`"isRecur
rent`":false,`"`$type`":`"MeetingCreateRequest`"}
"@
```

# ниже ввести адрес IIS express-core-service такая же ссылка должна быть в настройках клиентской части плагина.

```
$response = Invoke-RestMethod 'http://my-iis-domain.com:7100/api/meetings' -
Method 'POST' -Headers $headers -Body $body -Credential $creds
$response | ConvertTo-Json
```

### СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

#### Таблица 1. Single CTS или разделенный CTS N⁰ Источник Получатель Порт и Описание Источник взаимодействия п/п протокол 1 Внутренний express-core-7100\TCP Взаимодействие Внутренний пользователь надстройки Outlook пользователь service (клиентский (сервер IIS)) на ПК (клиентский ПК) ÌΚ) пользователя на CTS01 c expresscore-service001 на сервере IIS (указан стандартный сетевой порт) 2 express-core-**CTS** Front 443\TCP Взаимодействие express-coreservice (CTS Single) express-core-service service (сервер IIS) на сервере IIS с (Cepвep IIS) **API** Conference Notifier Bot на сервере CTS Front (CTS Single) 3 Администратор 7200\TCP Взаимодействие Администратор expresstemplate templateадминистратора template (клиентский service Шаблонов (клиентский ПК) ΠK) (сервер IIS) c express-templateservice001 на сервере IIS через веб-интерфейс (указан стандартный сетевой порт) 4 express-core-БД 5432\TCP Взаимодействие express-coreservice PostgreSQL express-coreservice (сервер IIS) (сервер БД) service001 на (Cepвep IIS) сервере IIS с БД PostgreSQL на сервере БД (указан стандартный сетевой порт) 5 5432\TCP Взаимодействие expressexpress-БД template-PostgreSQL express-templatetemplate-service (сервер БД) service service на сервере (Cepвep IIS) (сервер IIS) IIS с БД PostgreSQL на сервере БД (указан стандартный

**Примечание.** В таблице указаны стандартные сетевые порты для взаимодействия клиентских ПК, сервера IIS и контроллеров домена в рамках Active Directory для бесшовной аутентификации.

сетевой порт)



#### Таблица 2. Несколько CTS без ETS

№ п/п	Источник	Получатель	Порт и Протокол	Описание взаимодействия	Источник
1	Внутренний пользователь на CTS01 (клиентский ПК)	express-core- service001 (сервер IIS))	7100\TCP	Взаимодействие надстройки Outlook на ПК пользователя на CTS01 с express- core-service001 на сервере IIS (указан стандартный сетевой порт)	Внутренний пользователь на CTS01 (клиентский ПК)
2	Внутренний пользователь на CT0S2 (клиентский ПК)	express-core- service002 (сервер IIS))	7300\TCP	Взаимодействие надстройки Outlook на ПК пользователя на CTS02 с express- core-service002 на сервере IIS (указан стандартный сетевой порт)	Внутренний пользователь на CT0S2 (клиентский ПК)
3	Администратор template (клиентский ПК)	express- template- service (сервер IIS)	7200\TCP	Взаимодействие администратора Шаблонов с express- template-service на сервере IIS через веб-интерфейс (указан стандартный сетевой порт)	Администратор template (клиентский ПК)
4	express-core- service001 (сервер IIS)	БД PostgreSQL (сервер БД)	5432\TCP	Взаимодействие express-core- service001 на cepвepe IIS с БД PostgreSQL на cepвepe БД (указан стандартный сетевой порт)	express-core- service001 (сервер IIS)
5	express- template- service (сервер IIS)	БД PostgreSQL (сервер БД)	5432\TCP	Взаимодействие express-template- service на сервере IIS с БД PostgreSQL на сервере БД (указан стандартный сетевой порт)	express- template- service (сервер IIS)
6	express-core- service002 (сервер IIS)	БД PostgreSQL (сервер БД)	5432\TCP	Взаимодействие express-core- service002 на cepвepe IIS с БД PostgreSQL на cepвepe БД (указан стандартный сетевой порт)	express-core- service002 (сервер IIS)
7	express-core- service001 (сервер IIS)	CTS Front (CTS Single)01	443\TCP	Взаимодействие express-core- service001 на cepвepe IIS c API Conference Notifier Bot на cepвepe CTS Front (CTS Single)01	express-core- service001 (сервер IIS)
8	express-core- service002 (сервер IIS)	CTS Front (CTS Single)02	443\TCP	Взаимодействие express-core- service002 на cepвepe IIS с API Conference Notifier Bot на сервере CTS02 Front (CTS02 Single)02	express-core- service002 (сервер IIS)
клиен аутен	иечание. В табли нтских ПК, сервер нтификации.	це указаны станд а IIS и контролле	артные сетевн ров домена в	ые порты для взаимоде рамках Active Directory	иствия для бесшовной



#### Таблица 3. Несколько CTS с ETS

№ п/п	Источник	Получате ль	Порт и Протоко л	Описание взаимодействия	Источник
1	Внутренний пользователь на CTS1(клиентский ПК)	express- core-service (сервер IIS)	7100\TCP	Взаимодействие надстройки Outlook на ПК пользователя на CTS01 с express- core-service001 на сервере IIS (указан стандартный сетевой порт)	Внутренний пользователь на CTS1 (клиентский ПК)
2	Внутренний пользователь на CTS2 (клиентский ПК)	express- core-service (сервер IIS)	7100\TCP	Взаимодействие надстройки Outlook на ПК пользователя на CTS02 с express- core-service001 на сервере IIS (указан стандартный сетевой порт)	Внутренний пользователь на CTS2 (клиентский ПК)
3	Администратор template (клиентский ПК)	express- template- service (сервер IIS)	7200\TCP	Взаимодействие администратора Шаблонов с express- template-service на сервере IIS через веб-интерфейс (указан стандартный сетевой порт)	Администратор template (клиентский ПК)
4	express-core- service001 (сервер IIS)	БД PostgreSQL (сервер БД)	5432\TCP	Взаимодействие express-core- service001 на cepвepe IIS с БД PostgreSQL на cepвepe БД (указан стандартный сетевой порт)	express-core- service001 (сервер IIS)
5	express- template-service (сервер IIS)	БД PostgreSQL (сервер БД)	5432\TCP	Взаимодействие express-template- service на сервере IIS с БД PostgreSQL на сервере БД (указан стандартный сетевой порт)	express- template-service (сервер IIS)
6	express-core- service (сервер IIS)	ETS EXPRESS Server	443\TCP	Взаимодействие express-core-service на сервере IIS с API Conference Notifier Bot на сервере ETS EXPRESS Server	express-core- service (сервер IIS)
7	express-core- service (Сервер IIS)	ETS EXPRESS Server	443\TCP	Взаимодействие express-core- service001 на cepвepe IIS c API Conference Notifier Bot на cepвepe ETS EXPRESS Server	express-core- service (сервер IIS)

1. В таблице указаны стандартные сетевые порты для взаимодействия клиентских ПК, сервера IIS и контроллеров домена в рамках Active Directory для бесшовной аутентификации.

2. Сетевое взаимодействие между серверами EXPRESS ETS и серверами EXPRESS CTS подробно описано в «Express. Система коммуникаций. Руководство администратора. Том 1. Установка» https://express.ms/admin\_guide\_install.pdf

### типовые ошибки

При возникновении проблем с конфигурацией подключения к БД PostgreSQL в логах появляется сообщение:

 "An error occurred while processing your request.","status":500,"detail":"System.InvalidOperationException: An exception has been raised that is likely due to a transient failure.\n ---> Npgsql.NpgsqlException (0x80004005)

Возможное решение:

- 1. Отредактируйте в файле appsettings.Production.json<sup>9</sup> параметры среды:
  - пропишите Minimum Pool Size=0.
  - если предыдущий пункт не помогает решить проблему, укажите Pooling=False.

Если ошибка сохраняется, обратитесь в техническую поддержку СК «Express».

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Предполагаемый путь IIS\template-service\appsettings.Production.json